



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**Niveles séricos de la progesterona en las gestantes con  
amenaza de aborto espontáneo y embarazo normal en  
el Centro Médico Naval “CMST”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

**AUTOR**

Andrés Avelino BAUTISTA AURIS

Lima, Perú

2013

# **NIVELES SÉRICOS DE LA PROGESTERONA EN LAS GESTANTES CON AMENAZA DE ABORTO ESPONTANEO Y EMBARAZO NORMAL EN EL CENTRO MÉDICO NAVAL “CMST”**

Andrés Avelino Bautista, Walter Urteaga Pasache

## **RESUMEN:**

## **INTRODUCCION**

La progesterona es el principal esteroide secretado por el cuerpo lúteo y es vital para el desarrollo de la gestación. Hasta la fecha, en muchas instituciones como el Centro Médico Naval, dan progesterona a toda mujer con amenaza de aborto, sin previa justificación de niveles bajos de progesterona, tampoco existen estudios locales publicados que docén progesterona en la amenaza de aborto espontaneo comparándolo con las que llevan un embarazo normal.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se realizó un estudio transversal - analítico, comparativo en base a la ficha de datos clínicos y de laboratorio de un grupo de gestantes con el diagnóstico clínico de Amenaza de aborto y otro grupo con el diagnóstico de Embarazo normal, atendidas en los servicios de emergencia y consultorios externos del Centro Médico Naval “CMST”, con una gestación entre 5 a 13 semanas corroborada por ecografía transvaginal, durante el periodo comprendido entre agosto del 2012 y marzo del 2013. Se seleccionaron los datos de edad, paridad, número de abortos anteriores, progesterona sérica, nivel de hormona gonadotrofina coriónica sub unidad  $\beta$  ( $\beta$  hCG), y además en el grupo de gestantes con amenaza de aborto se tomó las variables de sangrado por vía vaginal y dolor pélvico.

## **RESULTADOS**

Durante el periodo comprendido entre agosto de 2012 a marzo de 2013 se lograron obtener 152 registros válidos para nuestro análisis en ambos grupos; de los cuales 80 (52.6%) correspondían a gestantes con Amenaza de aborto y 72 (47.4%) con embarazo Normal. La edad promedio de nuestra población fue 28.3 años, el promedio de la semana de gestación fue 7.6 semanas, el promedio del nivel sérico de progesterona fue 22.9 ng/ml (17.68 y 28.6 ng/ml, del grupo con Amenaza de aborto y embarazo Normal

respectivamente). Los porcentajes de niveles séricos de progesterona:  $< 14$ , entre 14 y 25 y  $\geq 25$  ng/ml, fueron 42.5%, 37.5% y 20% en las gestantes con amenaza de aborto, respectivamente. En las gestantes con embarazo normal los valores fueron 2.8%, 52.8% y 44.4%, respectivamente. Los porcentajes de niveles séricos de progesterona:  $< 14$ , entre 14 y 25 y  $\geq 25$  ng/ml, en las gestantes con amenaza de aborto fueron 40%, 30% y 30%; 23%, 62% y 15%; 86%, 14% y 0% en las que tienen ningún aborto, 1 aborto y  $\geq 2$  abortos, respectivamente. En las gestantes con embarazo normal los valores fueron 4%, 51% y 45%; 0%, 53% y 47%; 0%, 67% y 33% respectivamente. Respecto al grupo de gestantes con amenaza de aborto, los porcentajes de niveles séricos de progesterona:  $<14$ , entre 14 y 25 ng/ml y  $\geq 25$  ng/ml, según presentaron sangrado por vía vaginal o no fueron 51%, 39% y 10%; 11%, 33% y 56%, respectivamente.

## **CONCLUSIÓN**

En nuestro estudio los niveles de progesterona para el grupo con Amenaza de aborto fue significativamente bajo ( $\alpha=0.01$  prueba de ANOVA y prueba Z), en comparación con el grupo con embarazo normal. Además encontramos otras variables significativas a considerar, tales como el antecedente de 2 o más abortos y el hecho de tener el signo de sangrado por vía vaginal presentó mejor evidencia, que el síntoma de dolor pélvico.

**Palabras Clave:** Progesterona, Amenaza de aborto, Embarazo normal.

# **SERUM LEVELS OF PROGESTERONE IN PREGNANT WITH THREAT OF SPONTANEOUS ABORTION AND PREGNANCY NORMAL IN NAVAL MEDICAL CENTER “CMST”**

Andrés Avelino Bautista, Walter Urteaga Pasache

## **SUMMARY:**

## **INTRODUCTION**

Progesterone is the principal steroid secreted by the corpus luteum and is vital for the development of pregnancy. To date, in many institutions such as the Naval Medical Center, give progesterone to women with threatened abortion, without justification of low progesterone levels, there are no published local studies that measure progesterone in threatened spontaneous abortion compared with that has a normal pregnancy.

## **MATERIALS AND METHODS**

We performed a cross-sectional study - analytical, comparative profile based on clinical data and laboratory of a group of pregnant women with the clinical diagnosis of threatened abortion and another group with the diagnosis of normal pregnancy, treated in the emergency services and outpatient Naval Medical Center “CMST” with a gestation from 5 to 13 weeks confirmed by transvaginal ultrasound during the period between August 2012 and March 2013. We selected data on age, parity, number of previous abortions, progesterone serum level of human chorionic gonadotropin  $\beta$  subunit (hCG  $\beta$ ), and also in the group of pregnant women with threatened abortion variables took vaginal bleeding and pelvic pain.

## **RESULTS**

During the period from August 2012 to March 2013 were achieved for 152 valid records for our analysis in both groups, of which 80 (52.6%) were pregnant women with threatened abortion and 72 (47.4%) with Pregnancy Normal. The average age of our population was 28.3 years, the average week of gestation was 7.6 weeks, the mean serum progesterone level was 22.9 ng / ml (17.68 and 28.6 ng / ml, the group threatened abortion and pregnancy Normal respectively). The percentages of serum progesterone levels:  $<14$ , 14 to 25 and  $\geq 25$  ng / ml were 42.5%, 37.5% and 20% in pregnant women with threatened abortion, respectively. In pregnant women with normal pregnancy

values were 2.8%, 52.8% and 44.4%, respectively. The percentages of progesterone serum levels  $<14$ , between 14 and 25 and  $\geq 25$  ng / ml, in pregnant women with threatened abortion were 40%, 30% and 30%, 23%, 62% and 15%, 86% , 14% and 0% in those with no abortion, one abortion and  $\geq 2$  abortions, respectively. In pregnant women with normal pregnancy values were 4%, 51% and 45%, 0%, 53% and 47%, 0%, 67% and 33% respectively. For the group of pregnant women with threatened abortion, the percentages of serum progesterone levels:  $<14$ , between 14 and 25 ng / mL and  $\geq 25$  ng / ml, as presented vaginal bleeding or not were 51%, 39% and 10%, 11%, 33% and 56%, respectively.

## **CONCLUSION**

In our study, progesterone levels for threatened abortion group was significantly lower ( $\alpha = 0.01$  ANOVA test and Z test) compared with the group with normal pregnancy. We also found other significant variables to consider, such as a history of 2 or more abortions and having the sign of bleeding vaginally best evidence presented, that the symptom of pelvic pain.

**Keywords:** Progesterone Threatened abortion, normal pregnancy.